### PATENT COOPERATION TREATY

TRANSLATION From the INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY To: WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY (PCT Rule 43bis.1) Date of mailing (day/month/year) Applicant's or agent's file reference FOR FURTHER ACTION 00-08062WO See paragraph 2 below International application No. International filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year) PCT/JP2006/321607 30.10.2006 10.11.2005 International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC Applicant NIKON CORPORATION This opinion contains indications relating to the following items: Box No. I Basis of the opinion Box No. II Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability Box No. IV Lack of unity of invention Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial Box No. V applicability; citations and explanations supporting such statement Box No. VI Certain documents cited Box No. VII Certain defects in the international application Box No. VIII Certain observations on the international application **FURTHER ACTION** If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered. If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later. For further options, see Form PCT/ISA/220. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220. Name and mailing address of the ISA/JP Date of completion of this opinion Authorized officer Facsimile No. Telephone No.

# WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/JP2006/321607

Box	No. I	Basis of this opinion
1.	With	regard to the language, this opinion has been established on the basis of:
	$\boxtimes$	the international application in the language in which it was filed
		the translation of the international application into, which is the language of a
		translation furnished for the purposes of international search (Rule 12.3(a) and 23.1(b)).
2.		a regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed nation, this opinion has been established on the basis of:
	a.	type of material
		a sequence listing
		table(s) related to the sequence listing
	b.	format of material
		on paper
		in electronic form
	c.	time of filing/furnishing
		contained in the international application as filed
		filed together with the international application in electronic form
		furnished subsequently to this Authority for the purposes of search
	$\overline{}$	
3.		In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4.	Addi	itional comments:

# WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/JP2006/321607

Box	No. IV Lack of unity of invention
1.	In response to the invitation (Form PCT/ISA/206) to pay additional fees the applicant has, within the applicable time limit:
	paid additional fees
	paid additional fees under protest and, where applicable, the protest fee
	paid additional fees under protest but the applicable protest fee was not paid
	not paid additional fees
2.	This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose not to invite the applicant to pay additional fees.
3.	This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is
	complied with
	not complied with for the following reasons:
	The "special technical feature" of the inventions set forth in independent claims 1 and 55 relates to first and second polarization members disposed so as to be rotatable around the optical axis of a lighting optical device or an axis almost parallel to the optical axis. The "special technical feature" of the inventions set forth in independent claims 32 and 33 relates to a phase member disposed so as to be rotatable around the optical axis of a lighting optical device or an axis almost parallel to the optical axis. The "special technical feature" of the inventions set forth in independent claims 36 and 37 relates to an optical rotation member disposed so as to be rotatable around the optical axis of a lighting optical device or an axis almost parallel to the optical axis.  This being the case, these inventions are not considered to be so linked as to form a single general inventive concept because there is no technical relationship among these inventions involving one or more of the same or corresponding special technical features.
4.	Consequently, this opinion has been established in respect of the following parts of the international application:
	□ all parts □
	the parts relating to claims Nos. 1-31, 44-59

## WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/JP2006/321607

Box No. V		Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement			
1.	Statement				
	Novelty (	(N)	Claims	1-31, 44-54, 57	YES
			Claims	55, 56, 58, 59	NO
	Inventive	step (IS)	Claims	1-31, 44-54, 57	YES
			Claims	55, 56, 58, 59	NO
	Industria	l applicability (IA)	Claims	1-31, 44-59	YES
			Claims		NO

### 2. Citations and explanations:

Document 1: WO 2005/050718 A1 (Nikon Corp.), 02 June 2005 Document 2: WO 2004/051717 A1 (Nikon Corp.), 17 June 2004

### Claims 55, 56, 58, 59

The inventions set forth in claims 55, 56, 58, and 59 do not exhibit novelty or involve an inventive step in the light of Documents 1 and 2 cited in the ISR. Document 1 (see paragraphs [0018], [0028]-[0037], [0051]-[0058], Fig. 1) and Document 2 (see the description, pages 42-46, Fig. 16-18) disclose adjusting the angular position of a one-half wavelength plate and a one-fourth wavelength plate, which are configured so as to be rotatable, based on the detection results of a polarization monitor.

Here, the "one-half wavelength plate" and "one-fourth wavelength plate" described in Documents 1 and 2 are equivalent to the "first polarization member" and "second polarization member" of the invention set forth in claim 55. Therefore, Documents 1 and 2 disclose the "polarization state measurement step" and "polarization member rotation step" of the invention set forth in claim 55.

### Claims 1-31, 44-54

The inventions set forth in claims 1-31 and 44-54 exhibit novelty and involve an inventive step in the light of the documents cited in the ISR. In particular, providing a first and second polarization member, which impart to incident light an amount of change in polarization status according to an incident position, so as to be rotatable around the center of the optical axis of a lighting optical device is not described in any of the documents cited in the ISR, and moreover could not easily be conceived of by a person skilled in the art.

### Claim 57

The invention set forth in claim 57 exhibits novelty and involves an inventive step in the light of the documents cited in the ISR. In particular, measuring the polarization status at a plurality of positions on the illuminated face is not described in any of the documents cited in the ISR, and moreover could not easily be conceived of by a person skilled in the art.

# 特許協力条約

## 発信人 日本国特許庁(国際調査機関)

代理人					
山口 孝雄					
様   					
あて名	PCT				
〒101-0048	国際調査機関の見解書				
日本国東京都千代田区神田司町二丁目10番地 第	(法施行規則第 40 条の 2) {PCT規則 43 の 2. 1]				
ービル	(PCT焼魚 43 07 2. 1)				
	□ □ 発送日				
	(日.月.年) 06.02.2007				
1 RT 4 (CT ) 27111					
出願人又は代理人   の書類記号 00-08062WO	今後の手続きについては、下記2を参照すること。				
	<u> </u>				
国際出願番号 国際出願日	優先日 (日 日 年) 10 11 2005				
PCT/JP2006/321607 (日.月.年) 30. 1	0. 2006 (日.月.年) 10. 11. 2005				
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H01L21/027(2006.01)i, G02B19	/00 (2006.01) i, G03F7/20 (2006.01) i				
株式会社ニコン					
Provide the second seco					
1. この見解書は次の内容を含む。					
	第1欄 見解の基礎				
新工欄 優先権 ○					
第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 第Ⅳ欄 発明の単一性の欠如					
TIME 1	る新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、				
それを裏付けるための文献及び説明					
第VI欄 ある種の引用文献					
第Ⅷ欄 国際出願の不備					
第122 第122 第122 第122 第122 第122 第122 第12					
2. 今後の手続き					
	調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国				
除了個番貨機関がPCI規則 66.1 の 2(b) の規定に基づい さない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この	、て国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみな 見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。				
この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日か					
ら3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当 な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。					
は物口は邢上甫CC℧に、合才肯と延山りむしこパくさむ。					
さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。					
3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参	照すること。				
I man m. s. 11. 15. 1					

見解書を作成した日 24.01.2007			
名称及びあて先	特許庁審査官(権限のある職員)	2 M	9355
日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915	岩本 勉		
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101 内網	泉 32	7 4

第1欄 見解の基礎					
<ul><li>出願時の言語</li><li>出願時の言語</li></ul>	による国 から国際	は以下のものに基づき作成した。  際出願  雰調査のための言語である 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文   及び23.1(b))			
2. この国際出願で開 以下に基づき見解		かつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、			
a. タイプ	<b>T</b> .	配列表			
	<b>T</b>	配列表に関連するテーブル			
b. フォーマット	r	紙形式			
	r.	電子形式			
c.提出時期		出願時の国際出願に含まれていたもの			
	r	この国際出願と共に電子形式により提出されたもの			
	<b>I</b> :	出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出されたもの			
3. ださらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。					
   4. 補足意見: 					

第Ⅰ	V欄	発明の単一性の欠如
1.	7	追加手数料の納付命令書(様式 P C T / I S A / 2 0 6 )に対して、出願人は、規定期間内に、
		追加手数料を納付した。
		追加手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、異議を申し立てた。
		追加手数料の納付と共に異議を申し立てたが、規定の異議申立手数料を支払わなかった。
		び□ 追加手数料を納付しなかった。
2.		国際調査機関は、発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。
3.	国際	調査機関は、PCT規則 13.1、13.2 及び 13.3 に規定する発明の単一性を次のように判断する。
		満足する。
	V	以下の理由により満足しない。
		独立請求の範囲1及び55に係る発明の「特別な技術的特徴」は、照明光学装置の光軸または該光軸にほぼ平行な軸線を中心として回転可能に配置された第1及び第2偏光部材に関する。独立請求の範囲32及び33に係る発明の「特別な技術的特徴」は、照明光学装置の光軸または該光軸にほぼ平行な軸線を中心として回転可能に配置された位相部材に関する。独立計求の範囲36及び37に係る発明の「特別な技術的特徴」は、置きれた旋光部材に関するものである。してみると、これらの発明は、一又は二以上の同一又は対応する特別な技術的特徴を含む技術的な関係にないから、単一の一般的発明概念を形成するように連関しているものとは認められない。
4.	し	たがって、国際出願の次の部分について、この見解書を作成した。
		すべての部分
	7	請求の範囲 1 - 3 1 , 4 4 - 5 9 に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、 それを裏付る文献及び説明

### 1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-31,44-54,57

請求の範囲 55,56,58,59

進歩性(IS)

請求の範囲 1-31,44-54,57

請求の範囲 55,56,58,59

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-31,44-59

有 請求の範囲

#### 2. 文献及び説明

文献 1: WO 2005/050718 A1 (株式会社ニコン) 2005.06.02 文献 2: WO 2004/051717 A1 (株式会社ニコン) 2004.06.17

### ・請求の範囲 55, 56, 58, 59

請求の範囲 55,56,58,59 に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献1及び 2 それぞれにより新規性、進歩性を有さない。文献1([0018], [0028]-[0037], [0051]-[0058]、図1参照)及び文献2 (明細書 42-46 頁、第 16-18 図参照)には、 偏光モニターの検知結果に基づいて、回転自在に構成された1/2波長板及び1/4 波長板の角度位置を調整することが開示されている。

ここで、文献1及び2に記載の「1/2波長板」及び「1/4波長板」は、請求の 範囲 55 に係る発明の「第1偏光部材」及び「第2偏光部材」に相当するから、文献 1及び2には、請求の範囲 55 に係る発明の「偏光状態測定工程」及び「偏光部材回 転工程」が開示されている。

### ・請求の範囲 1-31,44-54

請求の範囲 1-31,44-54 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新 規性及び進歩性を有する。特に、入射位置に応じて異なる偏光状態の変化量を入射光 に付与する第1及び第2偏光部材を、照明光学装置の光軸を中心として回転可能に配 置することは、国際調査報告で引用された何れの文献にも記載されておらず、しかも 当業者といえども容易に想到し得ないものである。

## ・請求の範囲 57

請求の範囲 57 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性及び 進歩性を有する。特に、被照射面上の複数の位置において偏光状態を計測することは、 国際調査報告で引用された何れの文献にも記載されておらず、しかも当業者といえど も容易に想到し得ないものである。